

<b>Requested document:</b>	<b><a href="#">DE3340469 click here to view the pdf document</a></b>
----------------------------	--

**Goods label**

Patent Number:

Publication date: 1985-05-15

Inventor(s): DORN GUIDO (DE)

Applicant(s): DORN GUIDO

Requested Patent: ☐ [DE3340469](#)

Application Number: DE19833340469 19831109

Priority Number(s): DE19833340469 19831109

IPC Classification: G09G3/00; G06F3/00; G06K7/08; G09F3/02; G09F9/00

EC Classification: [G06F3/147](#), [G06K7/00E](#), [G06K19/077](#)

Equivalents:

---

**Abstract**

---

The goods label has a receiver (1) which supplies a wireless signal coming from a transmitter to a microprocessor (2). The signal is then supplied, after processing, to a display panel (3) where it can be read. The advantage is that the goods label can be changed quickly, for example for the purpose of changing the price during sales. The label can also be used for accounting purposes, since the data can both be read optically and can be picked off via a contract strip (7). After the sale, the label is removed from the goods

and is reused.



---

Data supplied from the esp@cenet database - I2

BEST AVAILABLE COPY

⑬ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift  
⑪ DE 3340469 A1

⑲ Aktenzeichen: P 33 40 469.0  
⑳ Anmeldetag: 9. 11. 83  
㉑ Offenlegungstag: 15. 5. 85

⑤ Int. Cl. 3:  
G 09 G 3/00  
G 09 F 3/02  
G 09 F 9/00  
G 06 F 3/00  
G 06 K 7/08

DE 3340469 A1

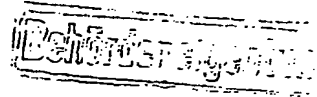
⑦① Anmelder:  
Dorn, Guido, 8944 Grönenbach, DE

⑦② Erfinder:  
gleich Anmelder

⑤⑤ Recherchenergebnisse nach § 43 Abs. 1 PatG:

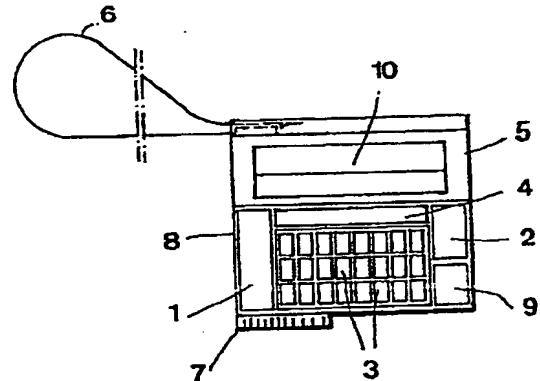
DE-OS 31 43 208  
DE-OS 31 35 028  
DE-OS 30 37 945  
DE-OS 29 19 753  
DE-OS 29 17 865  
DE-OS 27 24 065  
DE-OS 27 00 760  
DE-GM 77 07 072  
US 43 26 267

DE-Z: Funkschau, 1980, H.1, S.11;



⑤④ Warenetikett

Das Warenetikett besitzt einen Empfänger (1), der ein von einem Sender kommendes drahtloses Signal einem Mikro-Prozessor (2) zuleitet. Das Signal wird dann nach Verarbeitung einem Anzeigefeld (3) zugeleitet, wo es gelesen werden kann. Der Vorteil besteht darin, daß das Warenetikett schnell geändert werden kann, beispielsweise zum Zwecke der Preisveränderung bei Ausverkäufen. Das Etikett kann auch für Abrechnungszwecke benutzt werden, da die Daten sowohl optisch lesbar sind, als auch über eine Kontakteleiste (7) abgenommen werden können. Nach dem Verkauf wird das Etikett von der Ware getrennt und wiederverwendet.



DE 3340469 A1

ORIGINAL INSPECTED

BUNESDRUCKEREI 03. 85 508 020/422

6/70

Patentanwalt

Dipl.-Ing. **HELMUT PFISTER** 3340469

Postscheckkonto München Nr. 1343 39-805  
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank Memmingen

Buxacher Straße 9

D-8940 MEMMINGEN/BAYERN

Telefon (083 31) 651 83

Telex 054931 patpfm d

13/3

- 7. NOV 1983

Patentansprüche:

1. Einer Ware oder einem Warenbündel zugeordnetes Waren-etikett, dadurch gekennzeichnet, daß das Warenetikett einen Empfänger (1) für ein von einem Sender kommenden drahtloses Signal besitzt, daß an den Empfänger ein Mikro-Prozessor (2) angeschlossen ist, der das Signal verarbeitet, daß der Empfänger (1) und der Mikro-Prozessor (2) in das Warenetikett integriert sind, und daß der Mikro-Prozessor das Signal an ein optisch lesbares Anzeigenfeld (3) weiterleitet.
2. Warenetikett nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auch das Anzeigenfeld (3) in das Warenetikett integriert ist.
3. Warenetikett nach einem oder beiden der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das

- 2 -

Erfüllungsort und Gerichtsstand Memmingen

Warenetikett sensorempfindliche Elemente (4) aufweist.

4. Warenetikett nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Warenetikett mit einem Sender versehen ist.
5. Warenetikett nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Etikett aus zwei Teilen besteht, die voneinander abtrennbar sind, und von denen der eine Teil den Empfänger (1) und den Mikro-Prozessor (2) und gegebenenfalls das Anzeigefeld (3) aufweist, während der andere Teil (5) fest mit der Ware verbunden ist.
6. Warenetikett nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch ein erstes optisches Anzeigefeld (3) für Zahlen od. dgl. und ein zweites optisches Anzeigefeld für einen maschinenlesbaren Code.
7. Warenetikett nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an den Mikro-Prozessor (2) eine Kontaktleiste (7) angeschlossen ist.
8. Rechner für ein Warenetikett nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Rechner die Signale des Mikro-Prozessors (2) bzw. des Anzeigefeldes (3) aufnimmt.

Patentanwalt

Patentanwalt

Dipl.-Ing. **HELMUT PFISTER**

Postcheckkonto München Nr. 134339-805  
Bankkonto: Bayerische Vereinsbank Memmingen

3340469

Buxacher Straße 9

D-8940 MEMMINGEN/BAYERN

Telefon (08331) 65183

Telex 054931 patpfm d

3

13/3

- 7. NOV 1983

Herr Guido Dorn  
Waldstraße 3, 8944 Grönenbach

---

"Warenetikett"

---

Die Erfindung betrifft ein Warenetikett, das einer Ware oder einem Warenbündel zugeordnet ist.

Bisher gebräuchliche Warenetiketten bestehen aus einem Schild, z. B. einem Pappschild, das alle Informationen, Größe, Preis und dgl. enthält, und das an der Ware befestigt wird. Meist enthält das Schild auch einen maschinenlesbaren Strichcode. Weiter sind auch Plastikhänger und Klebeetiketten in Gebrauch. Diese Etiketten werden mit einer Druckmaschine oder von Hand beschriftet, und an die Waren oder an Warenbündel geheftet.

- 2 -

Erfüllungsort und Gerichtsstand Memmingen

Als nachteilig hat sich erwiesen, daß die Information, die die Etiketten tragen, also insbesondere der Preis nachträglich nur umständlich verändert werden kann. Es ist im allgemeinen nur Überkleben mit einem neuen Etikett oder handschriftliche Änderung möglich. Diese Verfahren sind arbeits- und zeitaufwendig und daher sehr teuer. Dazu kommt noch eine hohe Unflexibilität, wenn es gilt, beispielsweise Preise während eines Ausverkaufes schnell zu ändern. Auch besteht die Gefahr der Manipulation durch Unbefugte.

Es ist Aufgabe der Erfindung, ein Warenetikett vorzusehen, das einfach schnell und sicher zu verändern ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe geht die Erfindung aus von einem Warenetikett, das einer Ware oder einem Warenbündel zugeordnet ist und schlägt vor, daß das Warenetikett einen Empfänger für ein von einem Sender kommendes drahtloses Signal besitzt, daß an den Empfänger ein Mikro-Prozessor angeschlossen ist, der das Signal verarbeitet, daß der Empfänger und der Mikro-Prozessor in das Warenetikett integriert sind, und daß der Mikro-Prozessor das Signal an ein optisch lesbares Anzeigefeld weiterleitet.

Der Sender und der dazu gehörende Empfänger können für Infrarot-, Schall-, Ultraschall- oder Funkwellen od. dgl. ausgelegt sein.

Der Mikro-Prozessor muß so programmiert werden, daß er nur die Signale, die die Ware betreffen, an denen das Etikett hängt, an das Anzeigefeld weiterleitet.

Bei dem Anzeigefeld kann es sich um eine optisch lesbare LCD-Anzeige, wie sie schon von Taschenrechnern und dgl. bekannt ist, handeln, oder um eine maschinell lesbare Anzeige mit dem bekannten Strichcode, oder auch um eine Kombination von beiden.

In einer Ausführungsform der Erfindung trägt das Warenetikett sensorempfindliche Elemente. Diese sensorempfindlichen Elemente, die etwa aus einer Widerstandskondensatorkombination bestehen können, dienen einer Diebstahlsicherung, wenn sie mit einem Signal, das insbesondere am Ausgang des Ladens angebracht wird, korrespondieren.

Als günstig hat es sich erwiesen, wenn das Etikett aus zwei Teilen besteht, die voneinander abtrennbar sind. Dabei trägt der eine Teil den Empfänger, den Mikro-Prozessor und evtl. das Anzeigefeld und den Sender, während der andere Teil, der beispielsweise wie ein herkömmliches Warenetikett aus Pappkarton gefertigt werden kann, fest mit der Ware verbunden ist. Der Teil, der an der Ware verbleibt, kann zusätzlich noch Informationen über Größe, Preis od. dgl. aufweisen.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung trägt ein erstes optisches Anzeigefeld für Zahlen od. dgl., ein zweites optisches Anzeigefeld für einen maschinenlesbaren Code. Je nach Art der Ausgestaltung der Erfindung kann auch eines der beiden Anzeigefelder weggelassen werden, oder es ist auch möglich, daß das Warenetikett überhaupt kein Anzeigefeld aufweist, sondern der Mikro-Computer mit einer Kontaktleiste gekoppelt ist. Diese Kontaktleiste

kann an einen stationären Rechner angeschlossen werden, wobei die Informationen direkt vom Mikro-Prozessor in den Rechner gelangen und Übertragungsfehler ausgeschlossen werden. Bei diesem Anwendungsbeispiel der Erfindung, wie auch in dem Falle, daß das abnehmbare Warenetikett nur ein maschinenlesbares Anzeigefeld aufweist, trägt der Teil des Warenetiketts, der an Ware verbleibt, diejenigen Informationen für den Käufer, die keiner Veränderung unterworfen sind.

Die Erfindung löst eine Vielzahl von Problemen einschlägiger Art und ist auch in vielfältiger Weise anwendbar. Beispielsweise kann mittels der Erfindung in kürzester Zeit eine Großzahl von Waren in beliebiger Weise anders ausgezeichnet werden. Da es bei der Erfindung leicht möglich ist, die räumliche Distanz zwischen dem Sender, der das Signal aussendet, und dem Empfänger, also dem Warenetikett, sehr gering zu halten, kann einerseits mit mäßiger Sendeleistung auskommen werden, andererseits wird die Empfängerbauart sehr einfach. Der Empfänger kann leicht ohne Energiequelle ausgerüstet sein, da die empfangene Energie häufig ausreicht. Der Sender kann ortsfest angeordnet werden; es ist aber auch möglich, mit dem Sender beispielsweise die Regale entlang zu fahren, so daß die räumliche Distanz zwischen Empfänger und Sender sehr kurz wird.

Durch eine entsprechende Codierung läßt sich erreichen, daß die gewünschte Änderung exakt auf die ganz spezielle Ware ausgerichtet wird, so daß die Preise bestimmter



Waren oder Warengruppen veränderbar sind.

Bei denjenigen Anwendungsfällen, bei denen das Etikett selbst kein optisch lesbares Anzeigefeld besitzt, kann der Auszeichnungspflicht dadurch nachgekommen werden, daß beispielsweise ein bestimmtes Regal ein Preisschild aufweist, bzw. auch, daß es einfach möglich ist, das Etikett mit einem Lesegerät zu verbinden, das dann den Preis bzw. die sonstigen Daten anzeigt.

Insbesondere eignet sich die Erfindung für den vollautomatischen Verkaufsvorgang in einem Selbstbedienungsgeschäft. Der Kunde bringt die Ware zur Abrechnungsstelle, die die beliebig veränderbaren Preise der Ware abliest und selbsttätig auch eine Rechnung stellt.

Als weiterer Vorteil ergibt sich bei der Erfindung, daß Manipulationen durch Unbefugte praktisch völlig ausgeschlossen sind, da diese nur möglich wären bei Einsatz eines aufwendigen Senders und bei Kenntnis des betreffenden Cods.

Soweit das Warenetikett einen eigenen Sender aufweist, kann dieser dazu benützt werden, die gegebenen Informationen zu bestätigen und darüber hinaus auch, Waren aufzufinden, die beispielsweise falsch in die Regale eingeordnet sind. Mittels des Senders können außerdem Inventurarbeiten durchgeführt werden, ohne die Waren aus den Regalen herauszunehmen.

Wenn das einzelne Warenetikett gem. der Erfindung aufwendig erscheint, wenn dazu die herkömmlichen Etiketten in Form von Pappschildern verglichen werden, so muß doch beachtet werden, daß das erfindungsgemäße Warenetikett bezüglich seines wertvollen Teiles wiederholt und langfristig verwendbar bleibt, und der Aufwand für Auszeichnungsarbeiten auf ein Minimum reduziert wird. Der Verlust von Etiketten läßt sich durch Einbau sensorempfindlicher Elemente, die, wie an sich bekannt, der Diebstahlsicherung dienen, praktisch ausschließen.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung schematisch dargestellt.

Das Gehäuse 8, das die wesentlichen Teile des erfindungsgemäßen Warenetiketts aufnimmt, kann beispielsweise aus Kunststoff oder auch aus einem Metallgeflecht bestehen bzw. ein Metallgeflecht aufweisen, wobei das Metallgeflecht dann als Antenne dient. In das Gehäuse 8 ist der Empfänger 1 integriert, der das aufgenommene Signal dem Mikro-Processor 2 zuleitet, der das Signal auf dem Anzeigefeld sichtbar macht. Es können mehrere Zeilen vorgesehen sein, so daß nicht nur der Preis angezeigt werden kann, sondern auch andere, sich auf die Ware beziehenden Angaben.

Zusätzlich oder wahlweise zum Anzeigefeld 3 kann ein maschinenlesbares Anzeigefeld vorgesehen sein, das beispielsweise mit dem bekannten Strich-Code arbeitet. 4 bezeichnet schematisch sensorempfindliche Elemente, beispielsweise eine Widerstandskondensatorkombination.

Mittels der Kontaktleiste 7 ist es möglich, die Informationen des Etiketts direkt in einen Rechner einzugeben. Gegebenenfalls kann auch eine Batterie 9 vorgesehen sein.

Die Zeichnung zeigt ein Ausführungsbeispiel eines teilbaren Etiketts. Der mit der Ware verbundene Teil 5 des Etiketts ist mit einer Schlaufe 6 zur sicheren Verbindung mit der Ware ausgerüstet. Das Gehäuse 8 kann vom Teil 5 getrennt werden. Die Verbindung eines Teiles 5 mit dem Gehäuse 8 erfolgt beispielsweise durch Klebung, Klemmung oder ähnliche Mittel. Der an der Ware verbleibende Teil 5 kann noch ein Anschriftenfeld 10 aufweisen.

In der Regel empfiehlt es sich, das Anzeigefeld so zu gestalten, daß es ohne Energie betrieben werden kann bzw. daß die Anzeige nur kurzfristig, beispielsweise bei Berührung, erscheint.

10

- Leerseite -

Patentanwalt

Dipl.-Ing. HELMUT PFISTER

Nummer:

33 40 469

Int. Cl.<sup>3</sup>:

G 09 G 3/00

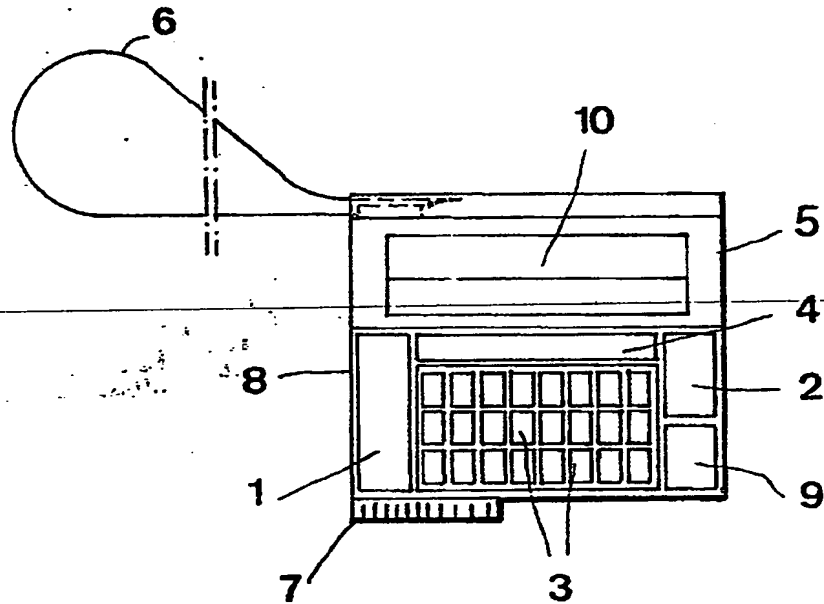
Anmeldetag:

9. November 1983

Offenlegungstag:

15. Mai 1985

-11-



G. Dorn

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record.**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**